

《离散数学》参考学术资源¹

目 录

一、参考书目资源	1
(一) 国内经典阅读书目	1
离散数学 (第 2 版)	1
离散数学 (第 5 版)	2
离散数学 (第五版) 同步辅导及习题全解	3
离散数学 (第 4 版)	4
离散数学习题解答 (第 4 版)	5
离散数学 (第 3 版)	6
离散数学	7
离散数学 (第 2 版)	8
离散数学及其应用 (第 3 版)	9
离散数学	10
离散数学 (第 2 版)	11
离散数学	12
(二) 国外经典阅读书目	13
Discrete Mathematics and Its Applications (第 8 版)	13
Discrete Mathematics (第 8 版)	14
二、公开课程类资源	15

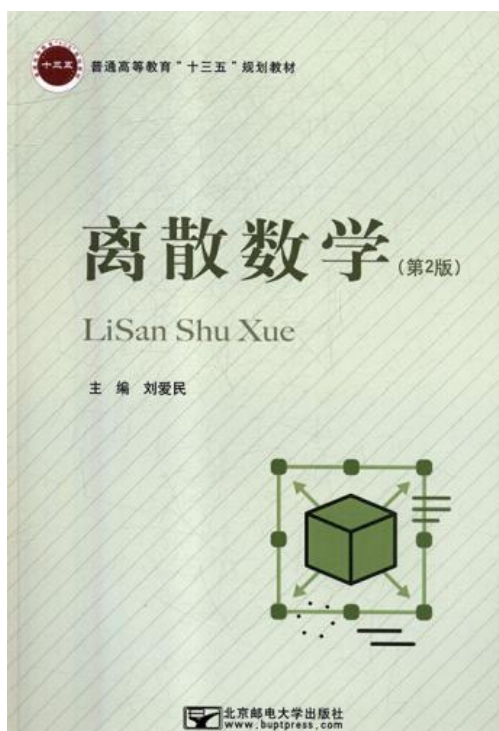
¹ 由于在线阅读和下载资源存在一定的时效性, 如出现链接不能访问的情况请反馈至 ckzxlib@xujc.com, 我们会尽快更新。

离散数学概论（北京大学）	15
离散数学（电子科技大学）	16
离散数学（厦门大学）	17
离散数学（北京科技大学）	18
三、相关数据库资源	19
（一）中文数据库	19
中国知网（CNKI）	19
超星电子图书	19
智慧芽全球专利检索数据库	19
中国科学引文数据库	19
（二）外文数据库	20
AMS Journals	20
MathSciNet	20
MSP Journals	20
Project Euclid	20
SIAM	20
Web of Knowledge	20
SpringerLink	21
EBSCO	21
Nature	21
PNAS	21

一、参考书目资源

(一) 国内经典阅读书目

离散数学（第2版）²



作者：刘爱民

内容提要：

本书介绍了数理逻辑、集合论、代数系统和图论的基础知识以及这四个部分之间的内在联系。

馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O158/859.01	112019025888	海韵—信息工程分馆
O158/859.01	112019025887	翔安分馆（四楼A区1-6架）

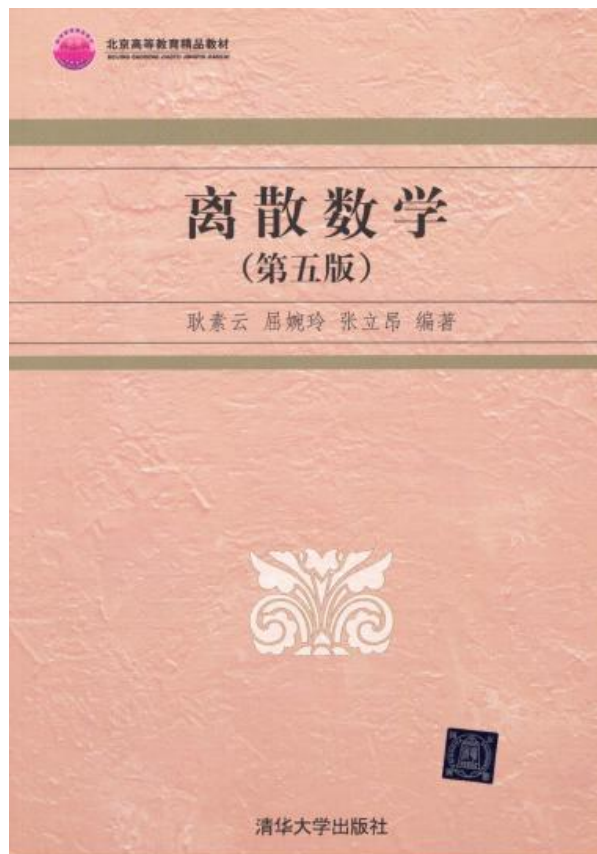
全文链接：

<https://book.duxiu.com/bookDetail.jsp?dxNumber=000017555625&d=4C4F35ADE6EF60FCD01131939383D0C3&fenlei=13010908>

备注：在链接页面中，点击“图书馆文献传递”获取全文

²普通高等教育十三五规划教材

离散数学（第 5 版）



作者：耿素云、屈婉玲、张立昂

内容提要：

《离散数学（第 5 版）》包括数理逻辑、集合论，图论、组合分析初步、代数结构和形式语言与自动机初步等 6 个方面的内容。

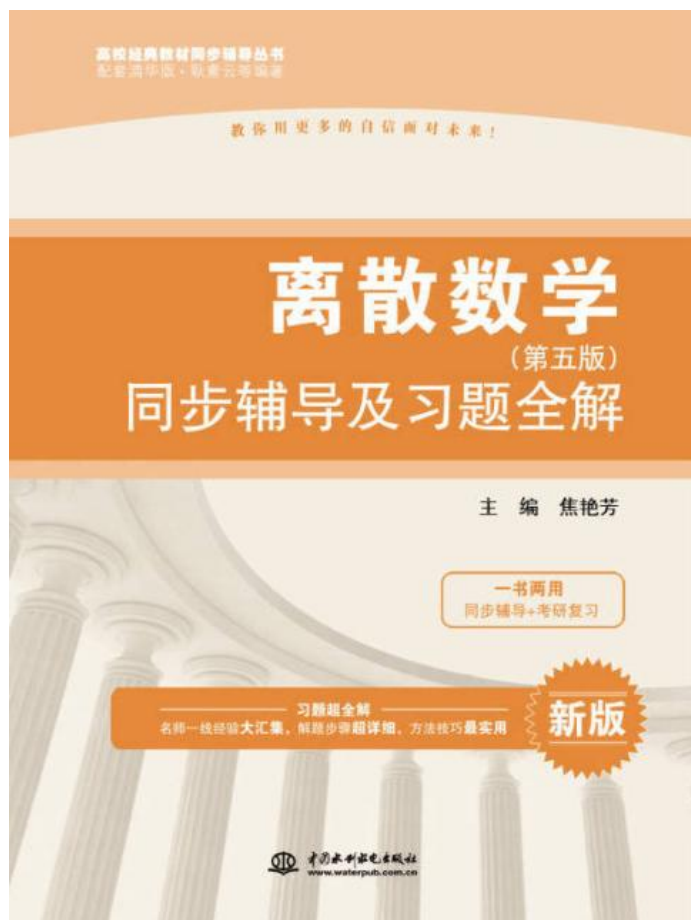
书中概念论述清楚，内容丰富，通俗易懂，并且着重于概念的应用，而不着重于定理的证明，每章后均附有习题。

馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O158/211.104	112013035709	嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 109 架
O158/211.104	112015005651	嘉庚教材 三楼 142 架

备注：未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

离散数学（第五版）同步辅导及习题全解³



作者：焦艳芳

内容提要：

《离散数学·第五版：同步辅导及习题全解》是与清华大学出版社出版、耿素云等编著的《离散数学》（第五版）一书配套的同步辅导及习题全解辅导书。本书包括数理逻辑、集合论、图论、组合分析初步、代数结构和形式语言与自动机初步等6方面的内容。本书按教材内容安排全书结构，各章均包括学习要求、知识网络图、知识点归纳、典型例题、课后习题解答五部分内容。全书按教材内容，针对各章节习题给出详细解答，思路清晰，逻辑性强，循序渐进地帮助读者分析并解决问题，内容详尽，简明易懂。

馆藏信息：

本书刊正在采购

³ 耿素云《离散数学》配套辅导书

离散数学（第4版）⁴



作者：邓辉文

内容提要：

本书共 9 章，内容包括：集合、映射与运算，关系，命题逻辑，谓词逻辑，初等数论，图论，几类特殊的图，组合计数，代数结构，各章的每一节都提供了精选的习题，书后提供了部分习题的答案及提示。

本书以集合、映射、运算和关系为主线，内容联系紧密，逻辑性强，叙述详尽，通俗易懂，结构严谨，逻辑清晰，便于自学。

馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O158/047.03	112020023965	海韵—信息工程分馆
O158/047.03	112020023964	翔安分馆（四楼 A 区 1-6 架）

备注：未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

⁴ 普通高等教育十二五国家级规划教材

离散数学习题解答（第4版）⁵



作者：邓辉文

内容提要：

书中共分 9 章，分别介绍集合、映射与运算，关系，命题逻辑，谓词逻辑，代数结构，图论，几类特殊的图、组合计数和初等数论。每节后面都有精选习题，本书是其教学辅导用书，对教材中的每个题目都给出了详尽的解答。

馆藏信息：

本书刊待正在采购

⁵ 普通高等教育十二五国家级规划教材

离散数学（第3版）⁶



作者：陈莉、刘晓霞

内容提要：

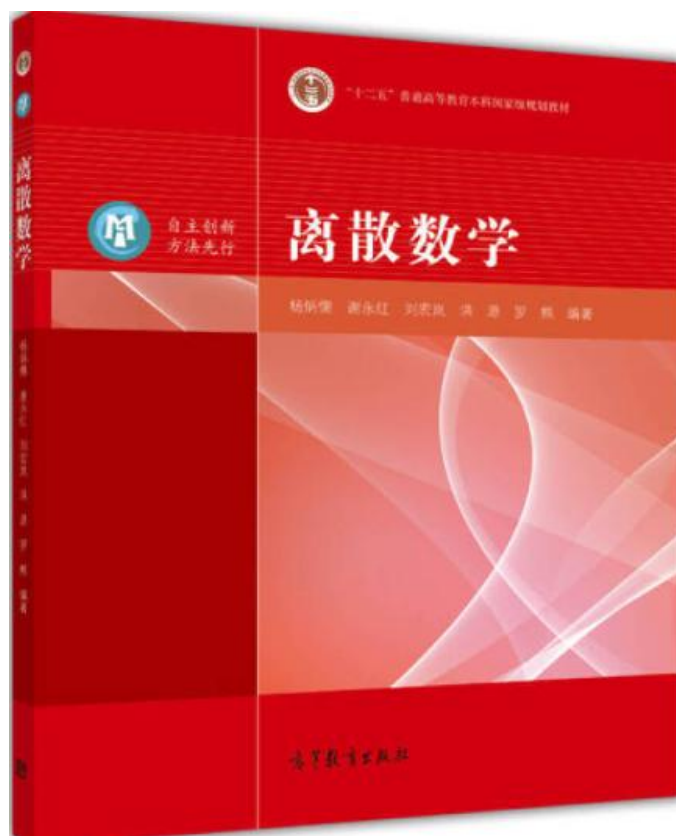
本书较全面地介绍了计算机科学与技术、软件工程及相关专业所必需的数学知识。全书共分为数理逻辑、集合论、近世代数与图论4篇。第一篇包括命题逻辑、谓词逻辑和非经典逻辑；第二篇包括集合、关系、函数和粗糙集；第三篇包括代数系统的概念、半群、群、环、域、格和布尔代数；第四篇包括图的基本概念、欧拉图、哈密顿图、树、二分图和平面图。各篇相对独立而又有机联系，书中的证明力求严格完整。书中的例题、习题具有一定的典型性。全书内容深入浅出，便于自学。各章有复习提要，便于读者总结和提高。

馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O153/010.02	112021014139	海韵—海韵学生公寓分馆
	112021014138	翔安—翔安分馆（四楼A区1-6架）

⁶ 普通高等教育十二五国家级规划教材

离散数学⁷



作者：杨炳儒等

内容提要：

本书共分 4 篇：第 1 篇为数理逻辑，包括命题逻辑和谓词逻辑；第 2 篇为集合论，包括集合、二元关系、函数、集合的基数；第 3 篇为代数结构，包括代数系统、群论初步、格与布尔代数；第 4 篇为图论，包括图的基本概念、图的连通性、图的矩阵表示和特殊图等。本书每章均有本章小结、相关知识点的思维形式注记图和扩展阅读，每篇均有本篇知识逻辑结构图，力图在内容、体例等方面形成新的模式。

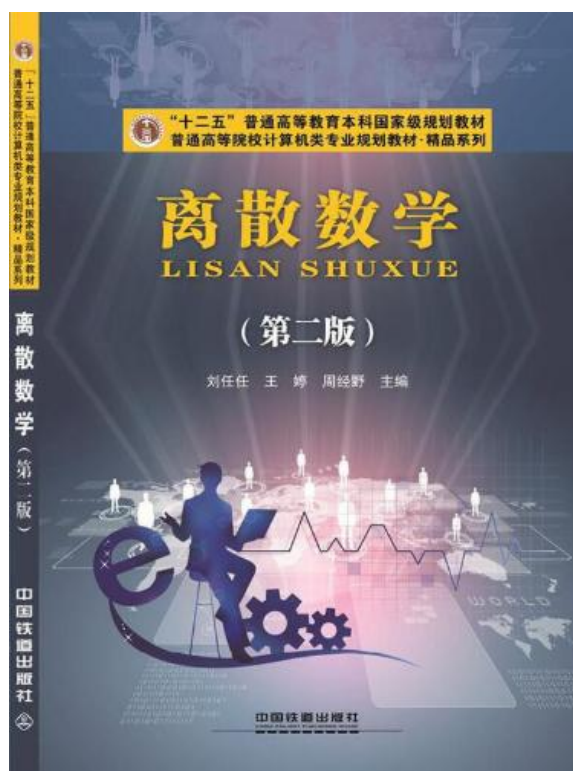
馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O158/286.1	112012099195	嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 109 架
O158/286.1	112012099196	

备注：未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

⁷ 普通高等教育十二五国家级规划教材

离散数学（第2版）⁸



作者：刘任任等

内容提要：

本书增加了新的内容，其目的在于通过讲授离散数学中的基本概念、基本定理和运算及其在计算机科学与技术学科中的应用，培养学生的数学抽象能力、用数学语言描述问题的能力、逻辑思维能力以及数学论证能力。本书力求概念阐述严谨，证明推演详尽，较难理解的概念用实例说明。全书分四篇共 24 章，内容包括：集合论与数理逻辑、图论与组合数学、代数结构与初等数论、形式语言与自动机理论基础。

馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O158/866.3101	112017100971	本部—总馆基本书库

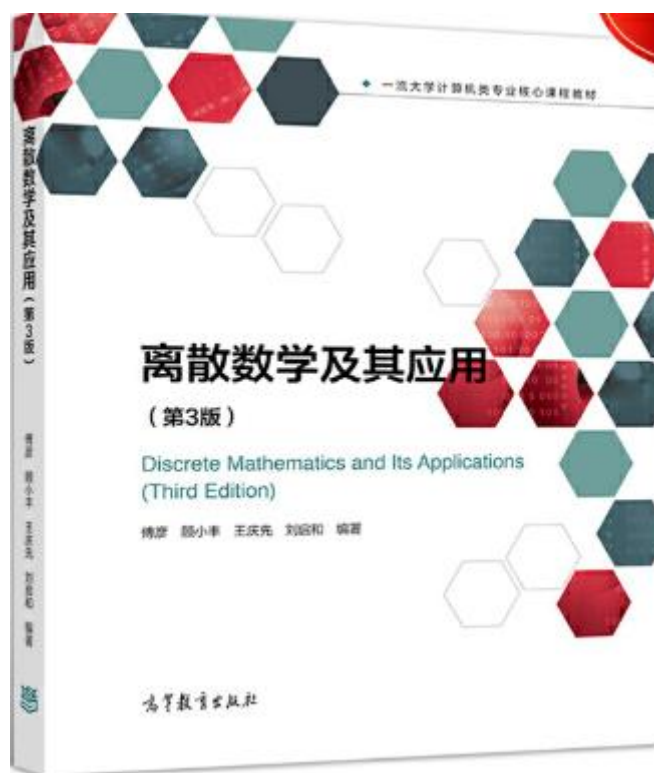
全文链接：

<https://book.duxiu.com/bookDetail.jsp?dxNumber=000015673325&d=3FAF48993DF0A9EB663C04E43442EB0F&fenlei=13010908>

备注：在链接页面中，点击“图书馆文献传递”获取全文

⁸ 普通高等教育十二五国家级规划教材

离散数学及其应用（第3版）⁹



作者：傅彦等

内容提要：

本书系统地介绍了数理逻辑与基本定理证明方法、二元关系、图论、代数系统与布尔代数中有关的概念、定理及其证明方法，既注重对基本概念的描述，又注重阐述离散数学的证明方法及其在计算机科学中的实际应用，并以课程设计和实验的方式给出大量的应用实例。

馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O158/676.1202	112020045333	海韵—信息工程分馆
O158/676.1202	112020045332	翔安分馆（四楼A区1-6架）

备注：未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

⁹ 普通高等教育十二五国家级规划教材

离散数学¹⁰



作者：邓米克、邵学才

内容提要：

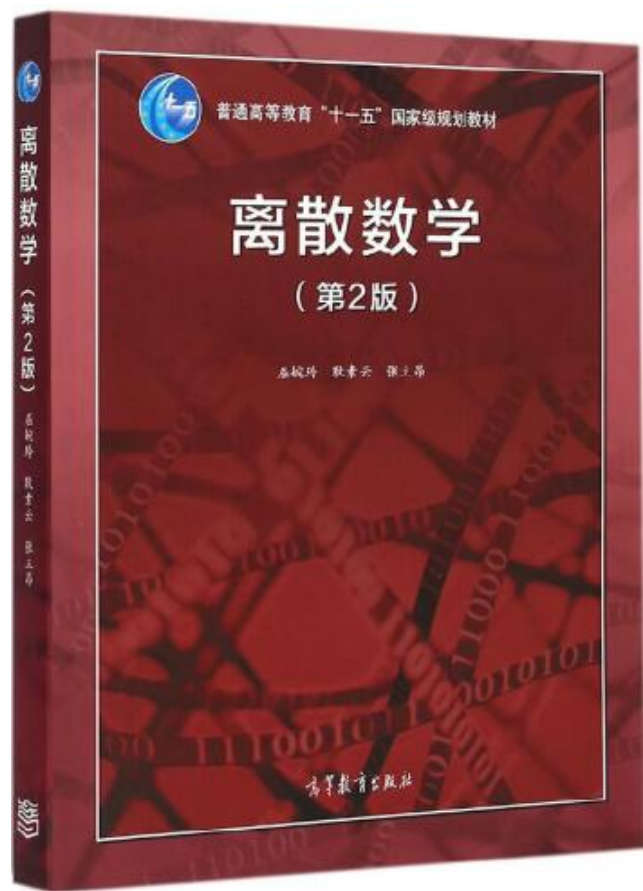
本书内容包括集合论（集合、二元关系与函数）、组合计数初步、图论、数理逻辑（命题逻辑、谓词逻辑）、代数系统简介 5 个主要部分。在涵盖离散数学各方面内容的同时，提供多层次的精选例题，并给出多种解题思路与方法，意在提高学生的解题能力及技巧。

馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O158/081.3	112014145788	嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 109 架

备注：未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

¹⁰ 普通高等教育十一五国家级规划教材



作者：屈婉玲 耿素云 张立昂

内容提要：

本书是普通高等教育“十一五”“*”规划教材。本书在原有基础上进行了更新，增加了一些典型的应用实例，并对例题和习题进行了补充。本书分为数理逻辑、集合论、代数结构、组合数学、图论、初等数论 6 个部分，既有严谨、系统的理论阐述，也有丰富的、面向计算机科学技术发展的应用实例，同时配有大量的典型例题与练习。各章内容按照模块化结构组织，可以适应不同的教学要求。

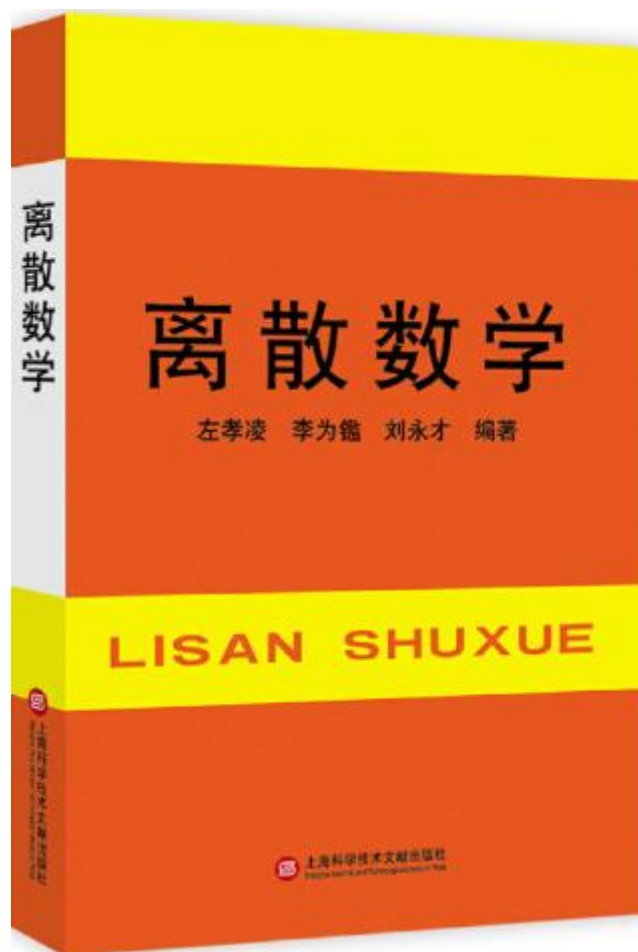
馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O158/902.1101	112015127309	嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 109 架

备注：未检索到电子资源，如需获取本书资源，请参照馆藏信息进行借阅浏览

¹¹ 普通高等教育十一五国家级规划教材

离散数学



作者：左孝凌、李为鑑、刘永才

内容提要：

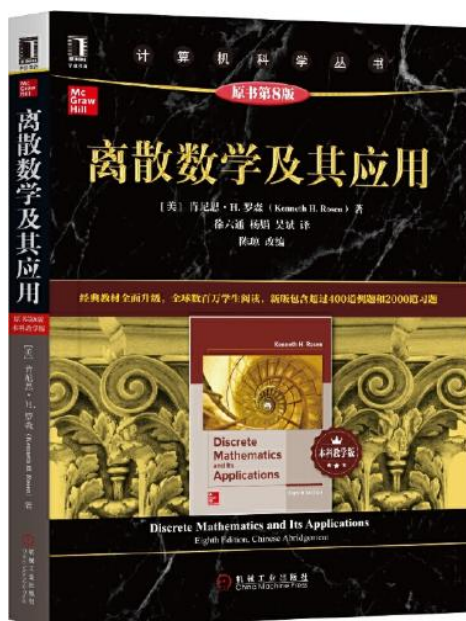
本书内容包括数理逻辑，集合论，代数结构和图论以及形式语言与自动化。

馆藏信息：

索书号	条码号	馆藏地
O158/128	00756244	嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 109 架

（二）国外经典阅读书目

Discrete Mathematics and Its Applications（第8版）



作者：(美) Kenneth H. Rosen

内容提要：

本书是经典的离散数学教材，被数百所大学广为采用。本科教学版缩减了篇幅，保留的主要内容包括：逻辑和证明，集合、函数、序列、求和与矩阵，计数，关系，图，树，布尔代数。

全书取材广泛，除包括定义、定理的严格陈述外，还配备大量的例题、图表、应用实例和练习。第8版做了与时俱进的更新，成为更加实用的教学工具。

中文题名：离散数学及其应用

馆藏信息：

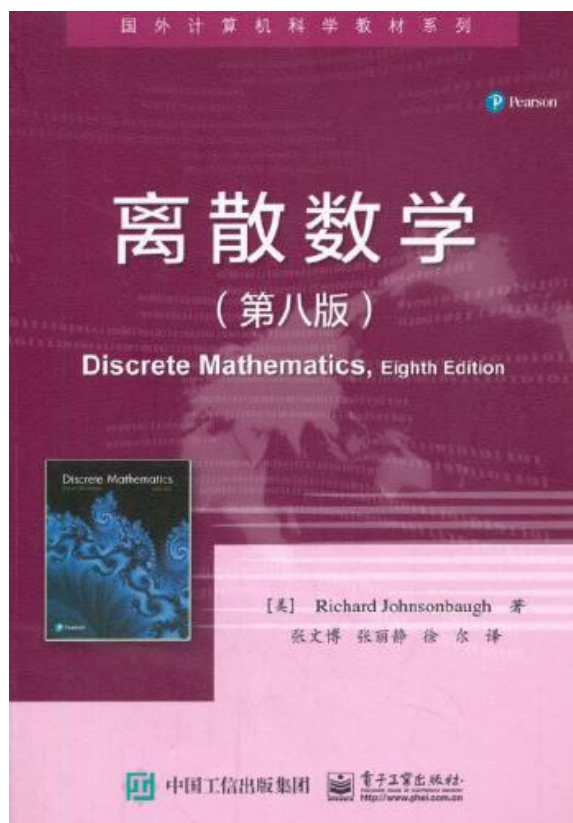
索书号	条码号	馆藏地
O158/19	JG00131346	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 61 架

全文链接：

<https://book.duxiu.com/bookDetail.jsp?dxNumber=000018676335&d=CE12CAC7F5249FDB529EE3ACFAF0817F&fenlei=13010908>

备注：在链接页面中，点击“图书馆文献传递”获取全文

Discrete Mathematics (第8版)



作者: (美) Richard Johnsonbaugh

内容提要:

本书从算法分析和问题求解的角度,全面系统地介绍了离散数学的基础概念及相关知识,并在前一版的基础上进行了修改与扩展。书中通过大量实例,深入浅出地讲解了集合与逻辑,证明,函数、序列与关系,算法,数论,计数方法与鸽巢原理,递推关系,图论,树,网络模型,Boole代数与组合电路,自动机、文法和语言等与计算机科学密切相关的前沿课题,既着重于各部分内容之间的紧密联系,又深入探讨了相关的概念、理论、算法和实际应用。本书内容叙述严谨、推演详尽,各章配有相当数量的练习与书末的提示和答案,为读者迅速掌握相关知识提供了有效的帮助。

中文题名: 离散数学

馆藏信息:

索书号	条码号	馆藏地
O158/J71AG	51906040	海韵—信息工程分馆

备注: 未检索到电子资源,如需获取本书资源,请参照馆藏信息进行借阅浏览

二、公开课程类资源

离散数学概论（北京大学）¹²



课程概况：

离散数学是计算机科学的基础理论，离散结构的基础知识和逻辑思维的形式化是信息技术类学生的基本功，离散数学的基本概念是理科专业学生进行信息类课程学习的重要基础。

本课程介绍计算机科学和信息技术理论基础的思想和方法，介绍数理逻辑、集合论、图论、抽象代数和形式语言与自动机等各部分的基本概念，培养学生理解和掌握离散数学基本概念，采用形式化方法分析问题，并能自觉运用逻辑分析、结构层次分析和同构类比等思想方法解决问题的能力。

课程观看链接：

<http://www.icourse163.org/course/PKU-1002525004>

¹² 国家精品课程



课程概况：

离散数学是计算机学科的经典核心基础课程。课程内容主要包括集合论，数理逻辑，关系理论，图论相关内容，为进一步学习计算机科学的基本理论和方法以及之后的专业课打下良好的基础。通过这门课程的学习，将会培养学生的抽象思维能力，逻辑推理能力，缜密概括能力以及分析和解决实际问题的能力。

离散数学的学习，为其后续课程（如数据结构、操作系统、计算机网络、编译理论、数字逻辑理论、数据库系统、算法分析、系统结构、人工智能等）的学习打下坚实的理论基础。

这门课程的理论性较强，知识点比较多，但均“有迹可循，有法可依”，因而完成这门课程的学习并非很难。我们通过对课程内容的合理安排（“营养均衡”），每一讲的精心调配（“正餐”），课后习题的专业配套（“甜点”），为在线学习用户提供了学习离散数学课程的一种新形式。

课程观看链接：

<http://www.icourse163.org/course/UESTC-1002268006>

离散数学（厦门大学）



课程概况：

该课程是应计算机科学的发展而形成和组合起来的一门新型交叉课程，涵盖了计算机科学对数学的一些基本要求。通过该课程的学习能为计算机科学相关的后继课程打下必备的数学基础。

该课程作为一门数学课程，它具有数学的严谨性，但相对一般数学课程就理论而言它比较浅显，同学们也只需要具备中学数学知识即可学习；作为计算机科学的基础，它又具有应用数学的特点。

在本课程中，我们将只介绍我们认为是《离散数学》最基础和最核心的内容：包括数理逻辑、集合论和图论三大部分，每个部分包括引言和 9 讲。适合数学类、计算机类各专业大学生和其它专业感兴趣的大学生选修。我们将根据大家的反馈，适时推出该课程的提高部分。

课程观看链接：

<http://www.icourse163.org/course/XMU-1207180815>

离散数学（北京科技大学）



课程概况：

离散数学是研究离散量的结构及其相互关系的数学学科，是现代数学的一个重要分支，也是计算机科学的基础核心学科。它是数据结构、操作系统、编译技术、人工智能、数据库、算法设计与分析等课程必不可少的先行课程。主要培养学生的缜密思维，提高综合素质。在今天人工智能和大数据等相关新兴学科蓬勃发展的背景下，离散数学课程的学习尤为重要。

本次开设课程的学习内容主要包括数理逻辑、集合论、代数结构、图论、课程综合实验等部分。

课程观看链接：

<http://www.icourse163.org/course/USTB-1206407811>

三、相关数据库资源

（一）中文数据库

中国知网（CNKI）

别名：中国知网；中国期刊网；中国学术期刊网络出版总库；中国博士学位论文全文数据库；中国优秀硕士学位论文全文数据库；中国年鉴网络出版总库；中国知识资源总库。

类型： E-Journals Fulltext | Ebooks | Archival Collections & Primary Sources | Dissertations & Theses

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1069/1080.htm>

超星电子图书

别名：超星；电子图书；读秀学术搜索。

类型：Ebooks

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1069/1077.htm>

智慧芽全球专利检索数据库

别名：PatSnap

类型：Others

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1083/2857.htm>

中国科学引文数据库

别名：CSCD；中国科学引文索引；Chinese Science Citation Database.

类型：Bibliographies & Indexes

学科：理学 | 工学 | 农学 | 医学 | 管理学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1083/1129.htm>

（二）外文数据库

AMS Journals

别名：American Mathematical Society；美国数学学会.

类型：E-Journals Fulltext

学科：理学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1116/1111.htm>

MathSciNet

别名：美国数学会；Mathematical Reviews；MR；Current Mathematical Publications；CMP.

类型：E-Journals Fulltext | Bibliographies & Indexes

学科：理学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1128/1184.htm>

MSP Journals

别名：数学科学出版社电子期刊；mathematical sciences publisher.

类型：E-Journals Fulltext

学科：理学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1128/1173.htm>

Project Euclid

别名：欧几里德项目.

类型：E-Journals Fulltext

学科：理学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1131/1202.htm>

SIAM

别名：SIAM；Society for Industry and Applied Mathematics；工业与应用数学会.

类型：E-Journals Fulltext

学科：理学 | 工学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1133/1220.htm>

Web of Knowledge

别名：WOK；ISI；WOS；美国科学引文索引；美国社会科学引文索引；基本科学指标.

类型：Bibliographies & Indexes

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1136/1234.htm>

SpringerLink

别名：施普林格；电子图书；实验手册.

类型：E-Journals Fulltext | Ebooks |

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1133/1213.htm>

EBSCO

类型：E-Journals Fulltext | Bibliographies & Indexes | Ebooks | Archival Collections & Primary Sources

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1120/1152.htm>

Nature

别名：Nature.

类型：E-Journals Fulltext

学科：理学 | 工学 | 农学 | 医学 | 综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1129/1194.htm>

PNAS

别名：Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America；美国科学院院报；1091-6490.

类型：E-Journals Fulltext

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1131/1206.htm>

如有错误，欢迎指出校正！

如有任何疑问或需求，欢迎来电或发送邮件咨询！

联系人：赵 峰

邮箱：ckzxlib@xujc.com

联系电话：0596-6288320